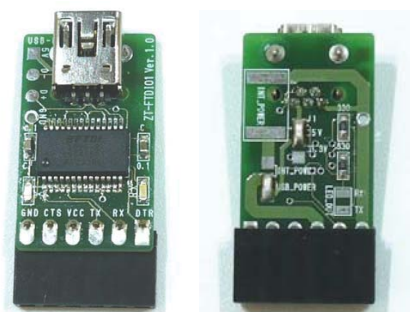
ZT-FTDI01 シリアル-USB変換基板

取扱説明書

最終更新 2011年11月30日

株式会社ZEATEC

目 次

1. 製品概要

・・・使用目的

・・・特徴

・・・必要機器の詳細(別売り)

2. 使用方法

3. 仕様

・・・仕様一覧

・・・外形寸法・重量

・・・端子の図面

4. 使用例

5. 注意事項

6. お問い合わせについて

1. 製品概要

使用目的

・シリアル機能(USART)を搭載したマイコンとUSBを介して簡単に
　パソコンと接続でき、USB機能が無い小さなマイコンでも通信できる
　ようになります。
・電源もUSBから供給することが出来、USB機器を簡単に開発できます。

※USARTとは5Vや3.3Vによるシリアル信号で、PICなど多くのマイコンに
　搭載されています。

特徴

・FTDI Basic Breakout - 5V(DEV-10008) と互換。
・USBパワーで5Vと3.3Vの供給が可能。
・ACアダプターとの併用で任意の電圧が供給可能。
・DCジャックをはんだ付け可能。
・RX、TXのLED表示を外部接続可能。
・USB接続をピンヘッダで接続可能。

必要機器の詳細(別売り)

・USBケーブル（ミニB）1.5m

2. 使用方法

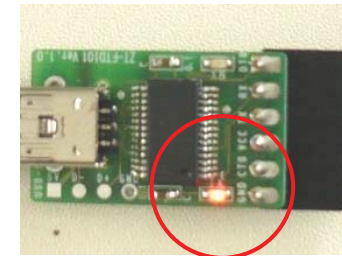
1. 専用のドライバファイルをデスクトップなど、任意の場所に展開します。

　※ドライバファイルはショップ内の商品詳細ページからダウンロードできます。

2. 変換基板にケーブルを接続し、パソコンと接続します。

3. 画面に表示される手順に従い、展開したドライバファイルを読み込んでください。

4. 通信できることを確認します。

　①ハイパーターミナルやTeraTermなど通信ソフトウェアを立ち上げて、
　　下記を参考にシリアル通信の設定を行ってください。
　　※COMポート番号は、デバイスマネージャなどで確認してください。
　②キーボードから入力を行います。赤いLEDが点灯していたら、正しく通信できています。
　　※キーボードからの入力は何でもかまいません。入力した文字は画面に表示されません。

※通信ソフトウェアの設定方法などは、各ソフトウェアの説明書などを確認してください。

シリアル通信の設定

ボー・レート	19200bps
データ	8bit
パリティ	none
ストップ	1bit
フロー制御	none
改行コード(デリミタ)	CR　※送受信ともに同じです。

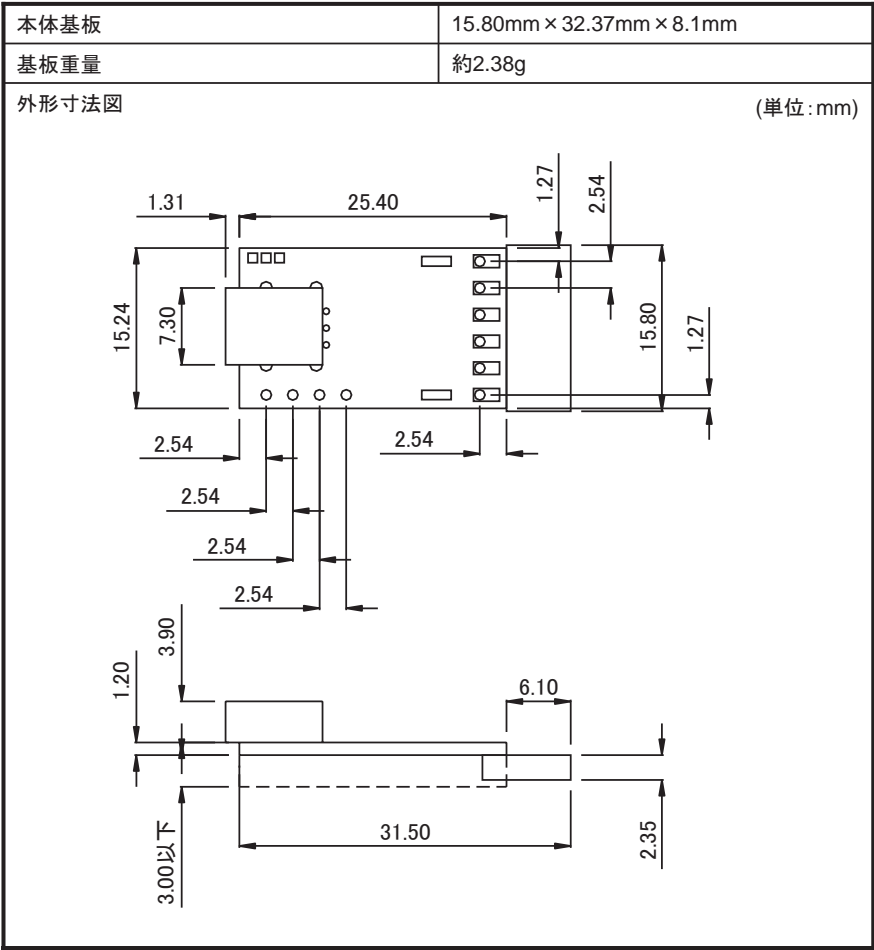
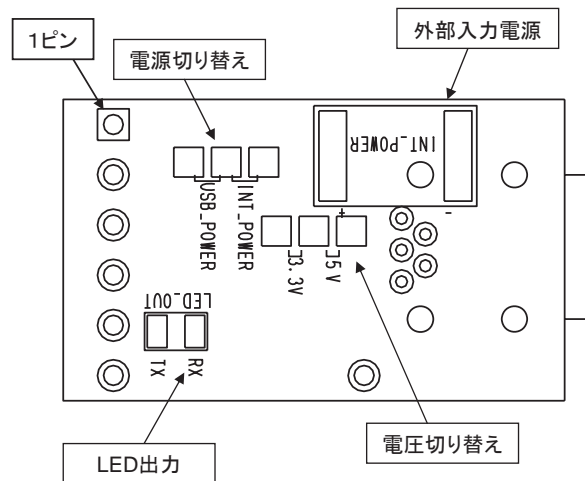
3. 仕様

仕様一覧

USB規格	2.0 Full - Speed
最大通信速度	921.6kbps
バッファ	受信:123byte、送信:256byte
最大消費電流	15mA以下
電源電圧	DC5V±0.5V
INT-Powerによる電源	48V 1.4mA以下
USBパワーによる3.3V最大供給電流	50mA
動作温度	-40～85℃

外形寸法・重量

本体基板	15.80mm×32.37mm×8.1mm
基板重量	約2.38g

外形寸法図 (単位:mm)

端子の図面

電圧切り替え・・・5Vを短絡すると5V、3.3Vを短絡すると3.3Vになります。

※最大電流は3.3Vで50mA、

5Vは500mA(PCのUSB電源仕様に依存）です。

電源切り替え・・・USBを短絡した場合はUSB依存になり、

INTを短絡した場合は外部依存になります。

LED出力・・・・・・組み込んで使用する場合、LED出力をとることができます。

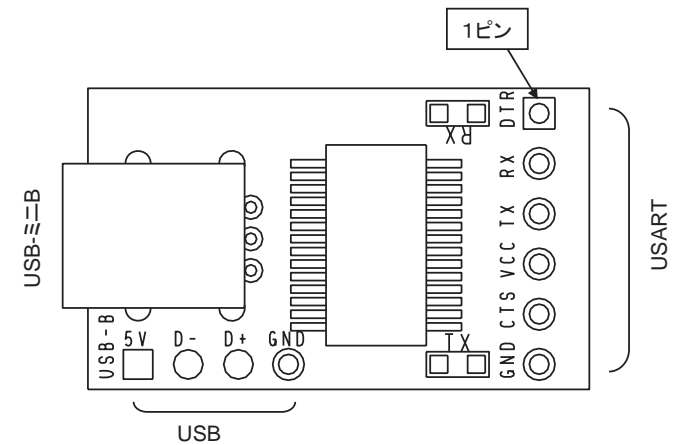
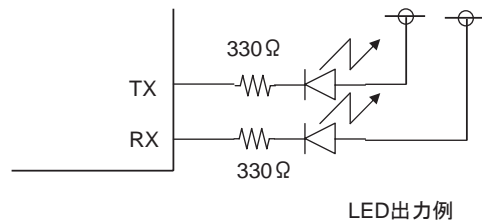
※その場合、チップLEDは取り外してください。

LED出力例

1ピン

USB-ミニB

USART

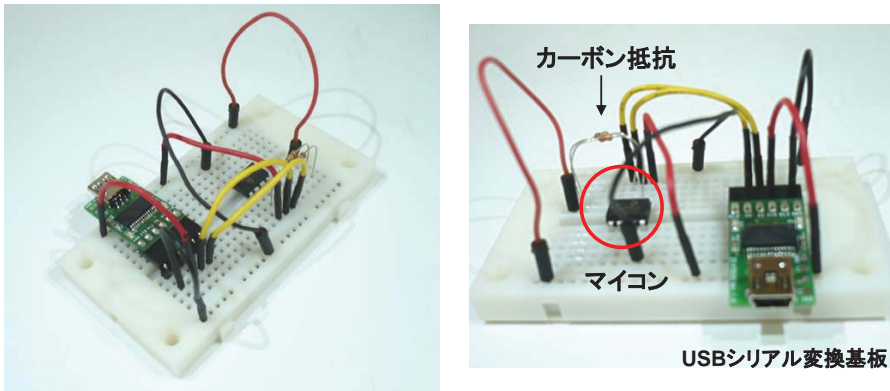
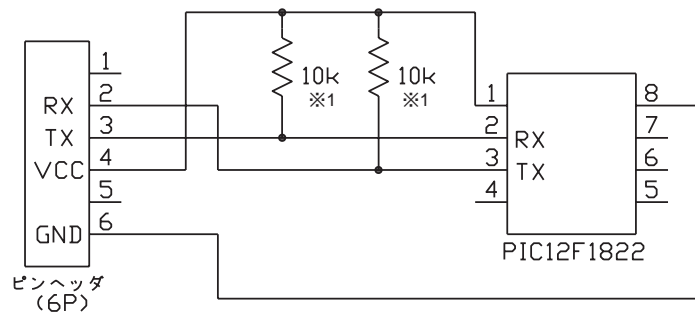
USB

USB・・・USBミニBと同じものが出力されているので、

ミニB以外のUSBコネクタを使用できます。

(ピンヘッダ・ケーブルなどが必要)

4. 使用例

ブレッドボード上でマイコンと接続

ブレッドボードを使用してPicマイコンを組み込んだ例です。
この回路のPicマイコンにコマンド応答プログラムを
書き込むだけで使えます。

回路図

※1 プルアップ抵抗は無くても使用できますが、入れたほうが安定します。

5. 注意事項

・USBシリアル変換基板は制御機器です。
取り扱いによっては故障してしまうことがございます。

・使用時に発生した損害については、責任を負いかねます。

・使用、改造後に不具合が発生した場合、交換・返品は受付ておりません。
ご注意ください。

6. お問い合わせ

ご要望・感想・質問などありましたら下記にお問い合わせください。

[販売元] E-Fellows (イーフェローズ)

[URL] http://efellows.jp/

[E-Mail] shopmaster@efellows.jp

※技術的なご質問は、ご遠慮ください。

[設計・製作元] 株式会社ZEATEC (ジーテック)

[所在地] 〒594-1114 大阪府和泉市国分町686

[電話番号] 0725-24-4002